

通信工業用

単位: mm

○ スイッチングレギュレータ用

○ 高速, 大電流スイッチング用

・ オン抵抗が低い。

: $R_{DS(ON)} = 1.1\Omega$ (標準)

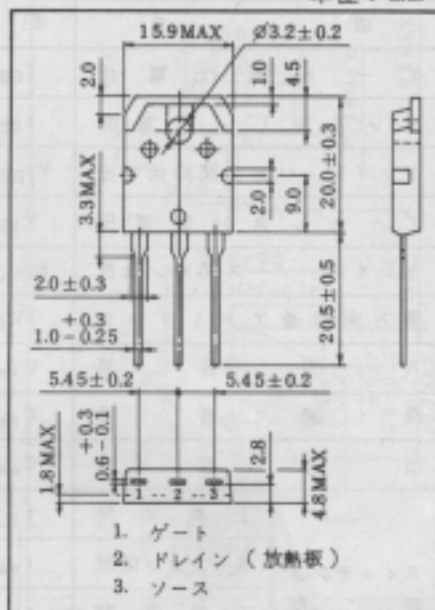
・ 順方向伝達アドミタンスが高い。

: $|Y_{fs}| = 4.0S$ (標準)

・ 漏れ電流が小さい。

: $I_{DSS} = 300\mu A$ (最大) ($V_{DS} = 720V$)

・ 取扱いが簡単な, エンハンスメントタイプです。

: $V_{th} = 1.5 \sim 3.5V$ ($V_{DS} = 10V, I_D = 1mA$)

1. ゲート
2. ドレイン (放熱板)
3. ソース

最大定格 ($T_a = 25^\circ C$)

項	目	記号	定 格	単 位
ドレイン・ソース間電圧		V_{DSS}	900	V
ドレイン・ゲート間電圧($R_{GS} = 20k\Omega$)		V_{DGR}	900	V
ゲート・ソース間電圧		V_{GSS}	± 30	V
ドレイン電流	DC	I_D	9	A
	パルス	I_{DP}	27	
許容損失 ($T_c = 25^\circ C$)		P_D	150	W
チャンネル温度		T_{ch}	150	$^\circ C$
保存温度		T_{stg}	$-55 \sim 150$	$^\circ C$

JEDEC	—
EIAJ	SC-65
東芝	2-16C1B

熱抵抗特性

項	目	記号	最大	単 位
チャンネル・ケース間熱抵抗		$R_{th(ch-c)}$	0.833	$^\circ C/W$
チャンネル・外気間熱抵抗		$R_{th(ch-a)}$	50	$^\circ C/W$

この製品は MOS 構造ですので取扱いの際には静電気にご注意ください。

電気的特性 (Ta=25°C)

項目	記号	測定条件	最小	標準	最大	単位	
ゲート漏れ電流	I_{GSS}	$V_{GS} = \pm 25V, V_{DS} = 0V$	—	—	± 100	nA	
ドレインしき断電流	I_{DSS}	$V_{DS} = 720V, V_{GS} = 0V$	—	—	300	μA	
ドレイン・ソース間降伏電圧	$V_{(BR)DSS}$	$I_D = 10mA, V_{GS} = 0V$	900	—	—	V	
ゲートしきい値電圧	V_{th}	$V_{DS} = 10V, I_D = 1mA$	1.5	—	3.5	V	
ドレイン・ソース間オン抵抗	$R_{DS(ON)}$	$I_D = 4A, V_{GS} = 10V$	—	1.1	1.4	Ω	
順方向伝達アドミタンス	$ Y_{fs} $	$V_{DS} = 20V, I_D = 4A$	2.0	4.0	—	S	
入力容量	C_{iss}	$V_{DS} = 25V, V_{GS} = 0V, f = 1MHz$	—	1300	1800	pF	
帰還容量	C_{rss}		—	100	150		
出力容量	C_{oss}		—	180	260		
スイッチング時間	上昇時間	t_r		—	25	50	ns
	ターンオン時間	t_{on}		—	40	80	
	下降時間	t_f		—	20	40	
	ターンオフ時間	t_{off}		—	100	200	
ゲート入力電荷量	Q_g	$V_{DD} \approx 400V, V_{GS} = 10V, I_D = 9A$	—	120	240	nC	
ゲート・ソース間電荷量	Q_{gs}		—	70	—		
ゲート・ドレイン間電荷量	Q_{gd}		—	50	—		

ソース・ドレイン間ダイオードの定格と電気的特性 (Ta=25°C)

項目	記号	測定条件	最小	標準	最大	単位
ドレイン逆電流 (連続)	I_{DR}	—	—	—	9	A
ドレイン逆電流 (パルス)	I_{DRP}	—	—	—	27	A
順方向電圧	V_{DSF}	$I_{DR} = 9A, V_{GS} = 0V$	—	—	-2.0	V